

PROPOSTA DI CAPITOLATO

**PER LA REALIZZAZIONE DI UN COMPLESSO
RESIDENZIALE IN CICCIANO (NA)
VIA DOMENICO MODUGNO**



SA.ME. IMMOBILIARE s.r.l.
Con sede in Nola (NA), Via dei Mille

ALLEGATO

CAPITOLATO DELLE OPERE

INTERVENTO RESIDENZIALE NEL COMUNE DI CICCIANO (NA)

Proposto da
"SA.ME. IMMOBILIARE" s.r.l.

OGGETTO DELLA COSTRUZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di in un edificio plurifamiliare composto da 12 unità abitative, esso si sviluppa su tre piani fuori terra e da un piano interrato con destinazione garage e deposito.

Gli obbiettivi alla base del processo progettuale possono essere descritti sinteticamente nei seguenti punti:

- Valorizzazione degli spazi esterni
- Forma compatta dell'edificio
- Impiego di tecniche bioclimatiche per il controllo solare
- Involucro efficiente
- Guadagno solare attivo
- Impiego tecnologie ad alto rendimento per riscaldamento

La forma e le dimensioni del fabbricato da realizzare e delle relative unità immobiliari sono specificate nel progetto allegato al presente capitolato.

Le unità immobiliari del fabbricato avranno mediamente Classe Energetica "A". Il consumo energetico per il riscaldamento invernale sarà di oltre il 25% inferiore al limite di consumo per unità di volume previsto dalla normativa in vigore.

AUTORIZZAZIONI

La realizzazione del fabbricato oggetto del presente capitolato è stata autorizzata con permesso di costruire rilasciato dal Comune di Cicciano (Na).

DESCRIZIONE DELLE OPERE

ART. 1 STRUTTURA DI FONDAZIONE

Le strutture di fondazione saranno realizzate in calcestruzzo armato come previsto dal progetto esecutivo depositato presso l'Ufficio Genio Civile di Napoli richiamato nel capitolo "autorizzazioni". Le opere di fondazione sono state progettate in conformità alle norme vigenti per le zone sismiche ed in considerazione dei risultati delle indagini geologiche eseguite sulle aree di sedime del fabbricato.

ART. 2 STRUTTURE PORTANTI

Le strutture portanti del fabbricato saranno realizzate in calcestruzzo cementizio armato come previsto da progetto esecutivo depositato presso l'Ufficio del Genio Civile di Napoli. Esse comprendono pareti continue, pilastri e travi ribassate e/o a spessore, intelaiate.

ART. 3 SOLAI



I solai dei vari piani saranno realizzati in opera con travetti in c.a. prefabbricati, e pignatta di alleggerimento. Solaio a travetti precompressi in calcestruzzo armato precompresso vibrofinito, con trefoli aderenti pre-tesi, provvisti di Attestato di

Qualificazione del Produttore rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, ed il cui processo di fabbricazione è inserito in un Sistema di Gestione della Qualità predisposto in coerenza con la norma UNI EN ISO 9001:2001. Tutti i solai sono stati calcolati per un sovraccarico accidentale per civile abitazione oltre il peso proprio e dei carichi permanenti. La copertura tiene conto del sovraccarico relativo alla neve in relazione alla posizione geografica.

I solai in latero-cemento, con travetti e pignatte, sono posati ad interasse di cm. 50, saranno provvisti di pavimento galleggiante per soddisfare tutti i requisiti imposti dalla L.Q. 447/95, dal D.P.C.M. 5/12/97.

ART. 4 MANTO DI COPERTURA

La copertura dell'edificio è realizzata conformemente alla tipologia della struttura portante, garantendo gli opportuni livelli prestazionali. Il solaio di copertura è



realizzato in latero cemento, coibentato superiormente in accordo alla direttiva europea 89/106/CEE, norme UNI EN.

Sul solaio di copertura verrà posato in opera il pacchetto di copertura costituito da:

- a) Lastra di poliuretano estruso da cm 8;
- b) Massetto delle pendenze con rete elettrosaldata;
- c) Barriera al vapore;
- d) Doppio strato di guaina di cui l'ultimo ardesiato;

Inoltre in copertura è prevista la predisposizione dell'impianto fotovoltaico e solare termico a servizio delle singole unità abitative.

ART. 5 CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE, DISCENDENTI PLUVIALI

I canali di gronda verranno realizzati con lamiera in alluminio preverniciato dello spessore di 6/10 mm e sviluppo di mm 350. I discendenti pluviale saranno sempre in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 6/10 mm e diametro della tubazione di mm 100, disposte parallelamente alla pendenza delle falde di copertura.

ART. 6 TAMPONATURE ESTERNE E TRAMEZZATURE INTERNE



Muratura in blocchi di spessore cm. 35, a incastro porizzato con additivi di origine organica per la realizzazione di murature termiche di tamponamento secondo le NTC 2018 ad elevato isolamento termico e acustico. Le tamponature interne tra unità abitative saranno realizzate con blocco da cm 30 insonorizzante.

Le tramezzature interne alle abitazioni saranno realizzate in blocchi forati di laterizio dello spessore di cm 8 e cm. 12 per i servizi igienici.

I ponti termici (pilastri, fasce del solaio, setti in c.a.) a contatto con l'esterno, saranno coibentati con la posa in opera di pannello in EPS grafitato (cappotto esterno).

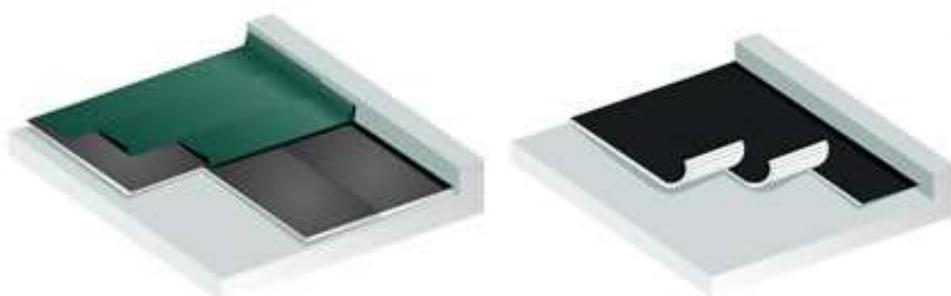
ART. 7 IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI BALCONI E TERRAZZI

Le pareti perimetrali del piano interrato verranno impermeabilizzate ACQUASIT/N. L'aggiunta di questo prodotto come additivo del calcestruzzo conferisce agli impasti un'eccellente capacità di resistenza alla pressione idrostatica sia positiva



che negativa e pertanto, il prodotto è particolarmente indicato per getti in calcestruzzo nella realizzazione di opere idrauliche quali serbatoi, vasche, piscine, canali, impianti di depurazione; per getti di

fondazione e paratie anche in presenza di acque aggressive. I balconi ed i terrazzi, verranno protetti superiormente con uno strato di guaina a base di resina tipo Mapelastic o similare e risvoltata in prossimità della parete.



ART. 8 INTONACI INTERNI ED ESTERNI

Gli intonaci sia interni che esterni saranno del tipo premiscelato a base di calce, tirati a regolo e fratazzo, con applicazione di velo di finitura (per quanto concerne le sole superfici interne).

ART.9 RIVESTIMENTO SCALE INTERNE, SOGLIE E DAVANZALI

La scala del fabbricato sarà rivestita con lastre di pietra naturale tipo carrara dello spessore di cm 2 per le pedate e dello spessore di cm 2 per le alzate. Lateralmente verrà posto in opera un battiscopa dello spessore di cm 2. Mentre per le soglie e davanzali verrà impiegato la pietra lavica di spessore cm. 3.

ART. 10 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI

La ceramica, nell'ambito dell'edilizia residenziale è certamente uno dei materiali più rappresentativi. Una serie di certificazioni fornite dalle case produttrici sulla resistenza all'usura, agli agenti chimici, alle sollecitazioni ambientali, allo scivolamento, garantiscono all'acquirente un prodotto di assoluta e comprovata affidabilità e la garanzia di un prodotto qualitativamente superiore. Per questo motivo sono state selezionate le migliori marche nazionali ed estere, applicando in ogni fase, il sistema di qualità, per ottenere prodotti di alto grado tecnologico ed affidabili nel tempo. Nell'esecuzione dei pavimenti in ceramica, saranno impiegate piastrelle di prima scelta commerciale. Particolare attenzione e cura sarà prestata nella fase di posa.

Per quanto riguarda gli ambienti abitabili della zona giorno, sono state scelte le seguenti tipologie di piastrella (o eventualmente similari) in gres ceramico porcellanato:

- a) Gres porcellanato pastello o similare varie
- b) Questo modello sarà montato in opera con fuga o senza a file inclinate, senza cornici, disegni o intarsi particolari.

Su tutti i pavimenti sarà abbinato un battiscopa della stessa serie dell'altezza di cm 8 in tonalità uguale al pavimento montato.

Per quanto riguarda gli ambienti cucina e bagno, sono stati selezionati piastrelle in gres porcellanato.

I rivestimenti degli ambienti cucina verranno posti in opera, esclusivamente a file diritte e senza fuga. Tutti i modelli da cucina e bagno saranno montati in opera esclusivamente a file diritte, con fughe, cornici, jolly, con tre disegni o intarsi particolari, posa in opera a disegno.

I Box, al piano seminterrato saranno pavimentati con pavimento in cemento al quarzo liscio, come la pista carrabile in cemento al quarzo con elica eseguito in concomitanza con il getto del massetto di livellamento.

ART. 11 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI (Tutti Fugati)

Le terrazze, le logge ed i balconi saranno pavimentati con una mattonella in gres porcellanato delle dimensioni di cm 15x15 e 15x30 del tipo antigelivo ed antiscivolo. La selezione della mattonella sarà effettuata su campionature in possesso della ditta esecutrice. Le mattonelle esterne verranno montate a file diritte ma fugate. La colorazione delle mattonelle poste in opera all'esterno sono a colori chiari ed è a insindacabile giudizio della D.L. Non sono comprese nelle lavorazioni esterne forniture o posa in opera di alcun tipo di pezzo speciale.

ART. 12 FACCIA VISTA DI STRUTTURE IN C.A.

Le strutture a vista saranno trattate con una mano di fissativo a due mani di vernice a scelta dalla D.L. per gronde e per le solette intradossate delle terrazze.

ART. 13 TINTEGGIATURA E VERNICIATURA

Le tinteggiature interne saranno eseguite nel seguente modo: stuccatura con stucco emulsionato, successiva scartavetratura e due passate di pittura lavabile traspirante in colori correnti; la tinteggiatura delle facciate sarà eseguita con pittura ai silossanici da esterni, trattata con due mani previa mano di fissativo. La tinteggiatura delle zone esterne del fabbricato sarà eseguita nei colori scelti a insindacabile giudizio della D.L.

ART. 14 CANALIZZAZIONE ACQUE BIANCHE E NERE

Gli scarichi orizzontali e verticali all'interno degli edifici saranno eseguiti con tubazioni per scarichi di acque provvisti di guarnizione di tenuta ad innesto nei diametri necessari a seconda dell'utilizzo e del numero di allacci serviti. Le colonne principali di scarico, saranno provviste di linea di esalazione fino al tetto. Questa verrà sempre realizzata in PVC nella serie ad innesto e comprenderà tutti i pezzi speciali necessari. I pozzetti di ispezione saranno in cls prefabbricato con

chiusino in cls. La rete di canalizzazione delle acque bianche e nere verrà realizzata con tubi in PVC serie pesante per scarichi di fognatura di acque del diametro necessario a seconda delle utenze servite. I pozzetti di ispezione saranno realizzati in cls nelle dimensioni necessarie a seconda del tubo di passaggio utilizzato e della profondità di posa dello stesso. La tubazione verrà posta in opera fino al confine del lotto su cui è realizzato l'edificio.

ART. 15 CANALIZZAZIONI ELETTRICHE E TELEFONICHE

La rete di canalizzazione elettriche e telefoniche saranno realizzate con tubazioni in pvc del tipo doppio corrugato nelle colorazioni e diametri previsti dal progetto delle stesse. Tutte le tubazioni usate dovranno essere provvedute di sondino in ferro per l'infilaggio dei cavi elettrici o telefonici. I pozzetti di ispezione saranno realizzati in cls nelle dimensioni necessarie a seconda del diametro del tubo di passaggio utilizzato e della profondità di posa dello stesso.

Tutte le tubazioni relative agli impianti elettrici e telefonici saranno realizzati fino alle cassette di utenza delle società erogatrici poste sul muro di recinzione esterno secondo l'indicazione delle società stesse. I cavi di passaggio all'interno delle tubazioni predisposte saranno predisposti nel pieno rispetto della normativa vigente. Resteranno a carico degli acquirenti soltanto l'onere di allaccio presso la società erogatrice ed il relativo deposito cauzionale.

ART. 16 RETE ACQUEDOTTO E GAS

La rete idrica verrà predisposta fino al limite dell'area privata di pertinenza, il contatore generale (uno per ogni U.I.) verrà predisposto nel muro di recinzione lato strada, come voluto dagli Enti erogatori.

Le tubazioni di salita e le distribuzioni interne saranno completamente incassate nelle murature o sotto i pavimenti, saranno di sezione adeguata per alimentare la necessità degli ambienti.

La rete del gas metano verrà allacciata, con tubi in acciaio rivestiti, dimensionate in conformità alla legge UNI CIG 7125 interrate nei tratti esterni ed in traccia, incamiciati in guaina nei tratti interni.

I contatori (uno per ogni U.I.), verranno predisposti nel muro di recinzione lato strada, come voluto dagli Enti erogatori, inseriti in apposita nicchia, munita di sportelli di chiusura e quanto altro occorrente, dal contatore partirà poi una tubazione di rame o polietilene, per raggiungere la caldaia di riscaldamento, ed il piano di cottura, il tutto eseguito a norma di Legge.

ART. 17 SISTEMAZIONI ESTERNE

Le sistemazioni esterne che si realizzeranno sulla base del progetto sono esclusivamente le seguenti:

- realizzazione di muretti di recinzione in c.a. di altezza cm 100 con cassaforme a pannello dello spessore cm 20 e cm 30 nella zona delle rampe del garage;
- recinzione con muretto di altezza cm 100, con ringhiera di altezza cm 100, in ferro verniciato a disegno semplice a discrezione della D.L. sul lato strada;
- cancelletto pedonale di ml 1,00 per l'ingresso sul fronte strada e cancello scorrevole di ml 3,60 per l'ingresso carrabile a discrezione della D.L.;
- Pavimentazione del viale di ingresso condominiale sarà realizzato con pavimentazione esterna tipo betonella;
- Apertura elettrica cancelli di ingresso;
- Punti luce per illuminazione del viale e della rampa dei garage.

ART. 18 IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto idrico sanitario verrà realizzato nel pieno rispetto delle vigenti normative. A conclusione dell'intervento verranno rilasciate dalla ditta esecutrice le necessarie certificazioni a termini di legge onde consentire l'iter amministrativo per il rilascio dell'agibilità.

Tutte le tubazioni di adduzione acqua saranno in tubo di polipropilene atossico ed adatte all'uso alimentare; Tutte le tubazioni di scarico interno saranno realizzati in polietilene o polipropilene per scarichi di acque calde; Le colonne principali di scarico saranno provviste di tubazione di esalazione fino alla quota del tetto. All'interno di ogni bagno ed in prossimità della cucina verranno poste in opera delle valvole di intercettazione a sfera dell'acqua calda e fredda.

ART. 19**SANITARI E RUBINETTERIE**

All'interno delle unità abitative, sono generalmente previsti due bagni, uno principale e l'altro di servizio. La scelta dei sanitari e della rubinetteria è stata quindi fatta in relazione alla diversa importanza degli stessi.

BAGNO PRINCIPALE:

Nel bagno principale verranno montati sanitari, in ceramica di primaria Ditta Nazionale.

La composizione del bagno principale è composta da:

- Lavabo della larghezza di cm 60 e profondità di cm 51;
- Vaso filo muro;
- Cassetta di scarico da incasso con pulsante di scarico a doppia regolazione;
- Bidet filo muro;

Il piatto doccia sarà scelto in abbinamento alla serie sopradetta delle dimensioni di cm 70x90 o dimensioni superiore se possibile.

La rubinetteria per il bagno secondario è:

- Miscelatore monocomando da incasso per doccia comprensivo di asta regolabile, flessibile e soffione doccia;
- Miscelatore monocomando per lavabo con scarico;
- Miscelatore monocomando per lavabo con scarico a dischi di ceramica;
- Miscelatore monocomando per bidet con scarico, erogazione a bocchetta orientabile, a dischi di ceramica;

BAGNO SECONDARIO:

Nel bagno secondario verranno montati sanitari in ceramica di primaria Ditta Nazionale più adatto all'uso quotidiano dell'abitazione. La composizione del bagno secondario è composta da:

- Lavabo della larghezza di cm 55;
- Vaso filo muro;
- Cassetta ad incasso a doppia regolazione;

Il piatto doccia sarà scelto in abbinamento alla serie sopradetta delle dimensioni di cm 70x90 o dimensioni superiore se possibile.

La rubinetteria per il bagno secondario è:

- Miscelatore monocomando da incasso per doccia comprensivo di asta regolabile, flessibile e soffione doccia;
- Miscelatore monocomando per lavabo con scarico;

ART. 20

IMPIANTO TERMICO

L'impianto termico, sarà realizzato con ventilconvettori che rappresentano una soluzione innovativa e versatile per il **riscaldamento** e il **raffrescamento** degli ambienti domestici e commerciali. Grazie alla sua capacità di produrre sia aria calda che aria



fredda, si rivela ideale per chi desidera un unico impianto in grado di garantire un clima confortevole durante tutto l'anno. Si precisa che il raffrescamento è solo garantita la predisposizione. Nei servizi igienici, saranno installati dei termoarredi. A conclusione dell'intervento verranno rilasciate dalla ditta esecutrice le necessarie certificazioni a termini di legge onde consentire l'iter amministrativo per il rilascio dell'agibilità.

Il gruppo generatore di calore dimensionato in relazione alla grandezza dell'unità abitativa, sarà costituito da:

- Caldaia a condensazione del tipo a camera stagna ad incasso o similari completa di mantello smaltato con le seguenti caratteristiche:
- Modulazione elettronica continua di fiamma in sanitario e riscaldamento;
- Grado di protezione elettrica IPX5D;
- Sistema di autoregolazione ambientale;
- Autodiagnostica tramite led;
- pompa incorporata ed ogni altro accessorio per il funzionamento compreso.

Questa sarà installata dove tecnicamente l'impresa riterrà più opportuno posizionarla per il rendimento e per il rispetto delle indicazioni di legge. La caldaia provvederà alla produzione dell'acqua calda per l'uso sanitario.

- Lo spurgo dei fumi e l'aereazione dei locali saranno realizzati a norma di legge.

- Circuito di riscaldamento dei locali, di tipo a pavimento dimensionato in modo appropriato e costituito da tubi in multistrato a scelta della D.L. in apposita guaina in ottemperanza ai calcoli della L.10/91 e successive.
- Termostato ambiente per la gestione delle fasi attive del generatore di calore. Il termostato è del tipo programmabile posizionato nel punto più idoneo su scelta della D.L.

ART. 21 IMPIANTO ELETTRICO – VIDEOCITOFONICO -- TV

L'impianto elettrico sarà realizzato a norma, sottotraccia e sfilabile, con apparecchi Marca BTICINO serie Matix o similari (compresi di placchette della stessa marca), realizzato a regola d'arte.

All'ingresso di ogni alloggio saranno installati n. 1 contatore ENEL predisposto nel muro di recinzione lato strada, come voluto dagli Enti erogatori.



Inoltre verrà installato un quadretto di comando con interruttore differenziale, discesa singola, collegato, per la sua alimentazione, al contatore installato dalla società erogatrice e posizionato secondo le indicazioni della società stessa.

Sarà fornito ad integrazione dell'impianto elettrico per le parti condominiali, un modulo fotovoltaico da 1,5 Kw.

Ogni U.I. saranno previsti la fornitura e posa in opera di circa 70 punti luce.

Inoltre si predisporrà per ogni U.I. la sola tubazione per:

- l'antenna satellitare (esclusa la parabola);

ZONE CONDOMINIALI

L'impianto elettrico delle zone condominiali sarà realizzato a norma, sottotraccia e sfilabile ad eccezione delle zone garage in cui verrà eseguito in vista, posato a regola d'arte e nel pieno rispetto delle vigenti normative.

ART. 22 INFISSI INTERNI ED ESTERNI



Tutti gli infissi interni ed esterni saranno forniti da una ditta di primaria marca nazionale. Il portoncino d'ingresso principale sarà del tipo blindato ad un'anta esterna ed interna di tipo liscio. E' facoltà della D.L. variare le dimensioni degli infissi

(sia interni che esterni) in relazione agli spazi disponibili ed alle specifiche funzioni.



Tutti gli infissi esterni saranno in PVC (trasmissione <math><1,5 \text{ W/m}^2\text{K}</math>) a discrezione della proprietà; vetro camera termoacustica isolante basso emissiva 4+15+6 oppure 5+15+5 riempita con Argon oppure Krypton e tapparelle avvolgibile in alluminio coibentato. Le porte interne agli alloggi, di dimensioni cm 70-80 x 210, sono previste tamburate, cieche, lisce, laccate bianche, dello spessore di mm. 45,

complete di maniglie di acciaio cromo satinato e serratura. Per ogni unità immobiliare, saranno installati due sistemi di porte a scomparsa, la restante fornitura delle porte, sarà a battente. Le porte basculanti per il box tipo "da aprirsi al soffitto", saranno con corpo dell'infisso in lamiera d'acciaio zincato, complete di contrappesi, serratura con chiavi, con la sola predisposizione della motorizzazione, di dimensioni 2,50x2,50.

ART. 23 COLLAUDI

I collaudi delle strutture e degli impianti avverranno nei termini voluti dalla legge e prima della consegna delle chiavi con rilascio del Certificato di Conformità all'impianto ai sensi della L. 37/08.

ART. 24 CONSEGNA DEL BENE E ULTIMAZIONE DEI LAVORI ESTERNI

Alla consegna dei beni verrà effettuato, in tutti gli ambienti, la verifica in ogni sua parte, dal responsabile dell'impresa e dalla proprietà onde accertare se il bene è completamente finito, non presenti vizi o difetti. A verifica eseguita verrà redatto un verbale di consegna del bene.

ART. 25 EVENTUALI MIGLIORAMENTI AL CAPITOLATO

Eventuali migliorie (richieste dall'acquirente) di qualsiasi genere o natura, saranno fornite esclusivamente dalla Società SA.ME. IMMOBILIARE s.r.l. e preventivamente autorizzate dalla stessa. In nessun caso l'acquirente potrà fornire direttamente o indirettamente materiali o prestazioni d'opera atte al completamento anche di parte dell'abitazione o dell'insediamento.

ART. 26 EVENTUALI LAVORI AGGIUNTI AL CAPITOLATO

Per eventuali lavori aggiuntivi e non contemplati nel presente Capitolato richiesti dall'acquirente, questi saranno realizzati esclusivamente sulla base della preventivazione anticipata fornita dalla Società SA.ME. IMMOBILIARE s.r.l. il tutto sottoscritto tra le parti per l'approvazione e che garantirà per le autorizzazioni necessarie.

L'impresa

SA.ME. IMMOBILIARE s.r.l.